Aus der Kgl. Psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Kiel.

# Über einen Fall von Hypophysistumor.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der hohen medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

**Georg Schierlitz,**

approb. Arzt aus Viechtach in Niederbayern,

z. Zt. Assistenzarzt.

**Kiel 1918.**

Druck von Schmidt & Klaunig.

Aus der Kgl. Psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Kiel.

# Über einen Fall von Hypophysistumor.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der hohen medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

**Georg Schierlitz,**

approb. Arzt aus Viechtach in Niederbayern,

z. Zt. Assistenzarzt.

Kiel 1918.

Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 55.

Rektoratsjahr 1917/18.

Ref.: Geheimrat Prof. Dr. **Siemerling.**

Zum Druck genehmigt:

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **v. Spee,**

z. Z. Dekan.

Die Hypophyse stellt ein rundliches Gebilde an der Hirnbasis dar, welches durch das Infundibulum mit dem Hirn verbunden, die Sella turcica mehr oder weniger ausfüllt, so daß es im vorderen Winkel des Chiasma nervorum opticorum liegt und in seinem hinteren Teil manchmal vom vorderen Rande des Chiasma bedeckt ist. Die Größe des Organs schwankt zwischen 0,5—1,0 gr. Der Durchschnitt läßt bezüglich der Struktur 2 Teile erkennen: den vorderen, drüsigen Teil oder Adenohypophyse und den hinteren aus Neuroglia bestehenden Teil oder Neurohypophyse. Die beiden Teile sind durch lockeres Bindegewebe mit einander verbunden und in eine gemeinsame fibröse Kapsel eingeschlossen. Lange Zeit blieb man über die Tätigkeit dieses Organs in Unkenntnis, bis es nach der durch Brown-Séquard aufgestellten Lehre der innern Sekretion in der Folgezeit in die Gruppe der innersekretorischen Organe eingereiht wurde. 1886 beschrieb P. Marie ein Krankheitsbild unter der Bezeichnung Akromegalie, wo zum erstenmale bewiesen wurde, daß pathologische Veränderungen der Hypophyse Grund zu dieser Erkrankung gaben; die Frage, ob das ursächliche Moment der Akromegalie in der Überproduktion infolge Hyperplasie oder adenomatösem Tumor der Hypophyse zu suchen ist, was heutzutage fast allgemein angenommen wird, oder ob beide als das Produkt einer allgemeinen Stoffwechselerkrankung aufzufassen sind, ist noch keineswegs endgültig entschieden. Die neue Literatur zeigt jedenfalls eine große

Zahl von Fällen, die den Beweis erbringen, daß nicht Tumoren irgend welcher Art, sondern nur solche, die aus echtem Hypophysendrüsengewebe bestehen, zur Akromegalie führen. Dieser Erkrankung gegenüber steht nun ein ganz anderes Bild von hervorgebrachten Erscheinungen, sobald die Hypophyse destruierende Prozesse aufweist, wie Karcinome, Sarkome, Gliome, die nicht von der Adenohypophyse stammen, sondern ihren Ursprung am oder in der Nähe des Infundibulum nehmen, wobei sie dieses Organ besonders in der Infundibulargegend komprimieren. Die hauptsächlichsten Symptome dieses Krankheitsbildes bestehen in rascher Entwicklung von Fettsucht im Verein mit Infantilismus der Genitalien und gewissen Hautveränderungen, worauf A. Fröhlich 1901 schon hinwies. Die Erscheinungen wurden zusammengefaßt unter dem Namen der Dystrophia adiposogenitalis.

In den letzten 15 Jahren ist die Literatur über experimentelle Forschung und über Klinik der Hypophysenerkrankungen mächtig angeschwollen. Horsley 1886 war der Erste, welcher, um die Folgen der Entfernung der Hypophyse zu erforschen, die Exstirpation dieses Organs unternahm; seine Bemühungen waren aber ergebnislos, da die Versuchstiere kurze Zeit nach der Operation zugrunde gingen. Wichtige Beobachtungen hierüber brachten erst die Berichte von Paulesco, Garnier, Cushing und Biedl, die alle darin übereinstimmen, daß der vollständige Ausfall dieses Organs den baldigen Tod unter den Erscheinungen der zunehmenden Kachexie zur Folge habe. Bei partieller Ausschaltung des hinteren, nervösen Lappens treten bei den Versuchstieren keinerlei Erscheinungen auf; anders verhält es sich dagegen bei Wegnahme des Vorderlappens, der Adenohypophyse. Die Versuchstiere erleiden degenerative Wachstumsstörungen, gesteigerte Fettablagerung und Anomalien der Behaarung, Herabsetzung der geschlechtlichen Betätigung und Verkümmerung der äußeren und inneren Genitalien; Veränderungen der Haut und psychische Störungen bildeten mehr oder weniger häufige Begleiterscheinungen.

Dies sind die Allgemeinsymptome einer destruierenden Hypophysenerkrankung, wobei aber nun noch die Erscheinungen von Seiten des Tumors selbst kommen. Das hervorstechendste Zeichen ist der Kopfschmerz; meistens tritt er sehr früh und in starkem Maße auf. Gewöhnlich äußert er sich als allgemeiner Kopfschmerz; wird aber auch sehr oft in der Stirne lokalisiert angegeben. Erbrechen und Schwindel sind fast stets vorhanden. Ein weiteres, regelmäßiges Symptom bilden die psychischen Störungen, die in den verschiedensten Graden auftreten, so delirante Zustände mit Halluzinationen, zeitweilig Desorientiertheit, Personenverkennung, Konfabulation, meist jedoch Benommenheit und Somnolenz. Ein Symptom von großem diagnostischem Werte bilden die Sehstörungen, die aus der Lage der Hypophyse zum Chiasma hervorgehen. Die Ophthalmoskopie ergibt entweder normalen Befund oder einfache Atrophie, seltener Stauungspapille. Charakteristisch ist besonders die bitemporale Hemianopsie. Von den übrigen Hirnnerven werden besonders häufig die Augenmuskelnerven betroffen. Störungen der Pulsfrequenz werden weniger beobachtet. Im späteren Stadium sind Lähmungserscheinungen in den Extremitäten zu nennen. Eine enorme Bedeutung hat die röntgenologische Untersuchung in neuester Zeit gewonnen, da fast in allen Fällen deutliche Veränderungen zu konstatieren sind. Die intrasellar entstandenen Hypophysentumoren bewirken eine Vertiefung des Bodens der Sella turcica, so daß nur ein dünnes Blättchen von derselben übrig bleibt. Die extrasellaren Hypophysengangtumoren zerstören zunächst die vorspringenden Teile der Sattelgrube, die Sattellehne und die Processus clinoidei anteriores. Wächst die Geschwulst weiter, so wird bei den beiden Geschwulstarten der Boden der Sella turcica usuriert. Diese Usur am Keilbeinkörper rufen aber auch anderweitig lokalisierte Hirntumoren, durch fortgesetzte Druckwirkung hervor, sowie überhaupt langdauernde, drucksteigernde Prozesse innerhalb der Schädelhöhle. Als Unterscheidungsmerkmal hierfür dient, daß bei den Hypophysentumoren der

Schädel verdickt, bei den übrigen Hirntumoren verdünnt erscheint.

Als Therapie steht im Vordergrunde die intrakranielle Operation. v. Eiselsberg bahnt sich den Weg zur Hypophyse durch Aufklappen der Nase. Von weittragender Bedeutung für die Hypophysislehre ist seine Operation an der 17jährigen Lola K., die nie menstruiert und infantil-adiposen Typus hatte. Nach der Operation verschwanden nicht nur die heftigen Kopfschmerzen und die Sehschwäche, sondern nach 8 Wochen stellte sich, nach Angabe der Patientin und der Mutter, leichte Menstrualblutung ein. Wenn man nun auch von der Mehrzahl der Operationen nicht diesen eklatanten Erfolg erwarten kann, so genügt doch schon die Beseitigung der Drucksymptome allein, sowie die Rettung vor völliger Erblindung. Die Indikation zur Operation bei sonst guten Voraussetzungen dürfte sich aber nur rechtfertigen lassen, wenn die Hirndrucksymptome unerträglich werden, oder wenn die Sehschwäche sehr schnell zunimmt. In unserem Falle handelte es sich um eine Patientin, die wegen ihres Allgemeinzustandes, besonders wegen ihrer Somnolenz, einer operativen Behandlung nicht mehr unterworfen werden konnte.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen über Hypophysistumoren möge ein Fall mitgeteilt werden, der in der hiesigen psychiatrischen und Nervenklinik zur Beobachtung kam und mir von Herrn Geheimrat Siemerling gütigst zur Verfügung gestellt wurde.

Es handelt sich um die Ehefrau Auguste W., geboren am 11. VIII. 1876.

Anamnese, aufgenommen nach den Angaben des Ehemannes am 2. August 1916:

Auguste W. klagt über alles; alles tut ihr weh, der Kopf am meisten. Sie ist furchtbar empfindlich, sobald man sie anfaßt. Der Appetit sei schlecht, sie erbricht des öfteren, ob sie etwas gegessen habe oder nicht, manchmal auch, wenn sie sich aufregt. Nachts schläft sie meist garnicht, redet dann wirres Zeug. Tagsüber schläft sie viel.

Des Nachts steht sie oft auf, macht Betten, will kochen, will Besorgungen für den Haushalt sowie Besuche erledigen. Ein andermal redet sie von einem Fuchs, der auf dem Speicher sei und die Hühner holen wolle. Oft ruft sie ihren Bruder und ihren Stiefsohn, die beide im Felde stehen, bei Namen, ebenso auch ihre Schwester, obwohl diese nicht im Hause wohnt. Sie unterhält sich mit nicht anwesenden Personen und gibt an, sie alle wirklich zu sehen. Im Bett bemerkt sie des öfteren Spinnen, Honig, Apfelsinen. Sie irrt sich in der Tageszeit, meint, ihr Mann müsse nun zur Werft gehen, wenn er auch gerade heimgekommen ist etc. Sie heiratete im Alter von 28 Jahren und ist seit 12 Jahren verheiratet. Sie ist kinderlos; Abort fand nie statt. Vor der Ehe war sie als Dienstmädchen in Stellung. In der Volksschule hat sie gut gelernt, während seit Ostern 1916 das Gedächtnis schlecht zu werden anfing. Menstruation sei niemals aufgetreten; luetische Infektion wird negiert. Nie Einnässen. Kinderkrankheiten wie auch Krämpfe in der Folgezeit bestanden nicht; dagegen hatte sie Ohnmachtsanwandlungen gehabt. Bezüglich der Heredität war nichts festzustellen.

Am 3. VIII. 16 wird sie von ihrem Manne zur Aufnahme in die Klinik gebracht. Ruhig geht sie zur Abteilung. Über ihr Vorleben befragt, gibt sie folgende Anamnese: Ihre Wohnung sei in Kiel-Gaarden; auf den Namen der Straße besinnt sie sich lange, gibt ihn dann richtig an. Auch andere Personalangaben richtig.

Jahr jetzt? Anfang September.

Jahreszeit? Frühling, nein Sommer.

Haus hier? Klinik.

Welche Klinik? Universitätsklinik.

Für was für Kranke? Die haben gewöhnlich alle Kopfschmerzen.

Auch krank? Ja, ich bin seit ca. 8 Tagen hier.

Wo fehlts? Überall, wenn ich so sagen soll.

Kopfschmerzen? Ja, viele.

Wo? Stirn.

Schwindlig? O, und viel sogar, werde namentlich nach dem Genusse von Kaffee schwindlig.

Brechen? Breche sehr oft, fast immer.

Seit wann? Ungefähr vom 7. Lebensjahre an.

Sehen? Auf dem linken schlimmer geworden. Merke das seit 1—2 Jahren. Habe manchmal, aber selten, doppelt gesehen.

Hören? Es ist nicht sehr gut; habe früher besser gehört.

Gedächtnis? Das hat abgenommen.

Schwindelgefühl bestehe seit ihrem 8. Lebensjahr. Ohnmachten seit ca. 8 Wochen. Der Ohnmachtsanfall dauere ca. 5—10 Minuten; trete durchschnittlich einmal in der Woche auf, mitunter häufiger, mitunter seltener. Dabei falle sie öfters hin und verliere das Bewußtsein, könne aber meistens vor dem Hinfallen rufen und sich von Anwesenden helfen lassen. Menses seien noch nie aufgetreten. Nach längerem Befragen gibt sie zu, daß sie seit ca. 6 Wochen das Gefühl von Eingeschlafensein der Füße verspürt; etwas später, aber heftiger, sei das gleiche Gefühl in den Händen aufgetreten. Friere leicht; habe in der letzten Zeit (genauere Angaben nicht möglich) zu Hause nachts nicht schlafen können; in den letzten 8 Tagen, in denen sie hier sei, schlafe sie gut. Behauptet, sie habe einen Fuchs gefangen, der oben auf dem Boden herumlaufe, mitunter die Treppe herunterschliche; jetzt habe ihn wohl einer der Knechte gefangen. Gibt zu, »fremde Stimmen«, »fremde Musik« zu hören, alles von weitem, aber »sehr schön«; höre sich aber nicht an wie natürlich. Gibt auch Visionen zu. Nennt als Namen ihres Mannes »Hansen«; sie selbst heiße Walter, wie sie das zusammenbringen könne, wisse sie nicht. Hansen habe eine Bäckerei in Hadersleben gehabt, damals sei sie aber noch nicht verheiratet gewesen. Behauptet, ihr jetziger Mann heiße Hansen, habe nur den einen gehabt. Erzählt sofort hinterher, ihr erster Mann sei an Lungenschwindsucht gestorben, auf dessen Namen könne sie sich aber nicht besinnen. Sei so vergeßlich geworden in den letzten 3—4 Wochen. Gibt schließlich August Walter als ihren Mann an. Kinder nie gehabt. Sei mit dem jetzigen Mann seit kurz

vor Weihnachten verheiratet. Will vor einiger Zeit (wann ist nicht festzustellen) in der mediz. Klinik, Ohrenklinik, gewesen sein.

Status: Kleine, grazil gebaute Frau in leidlichem Ernährungszustand. Blasse Hautfarbe. Weiche, dünne, etwas trockene Haut. Mäßig entwickelte Muskulatur. Größe 1,46 m. Gewicht 55,4 kg. Temperatur 37,0 Grad. Schädel: Umfang 52½ cm : 16½ : 13½, auf Beklopfen überall empfindlich; namentlich auf der Stirn und beiden Parietalior. Das linke Auge weicht beim Blick geradeaus etwas nach außen ab. Pupillen gleichweit, mittelweit, rund. Reflex auf Licht rechts vorhanden, links nicht, rechts etwas träge und nicht sehr ausgiebig. Reflex auf Convergenz beiderseits vorhanden. Augenbewegungen sonst frei. Kein Nystagmus. Lidspalte rechts weiter als links. Lidschluß regelrecht. Cornealreflex beiderseits vorhanden. Trigeminus an den Austrittsstellen druckempfindlich. besonders Ast 2 und 3. Gesicht druckempfindlich. Rechts eine Spur weniger innerviert als links. Nasolabialfalte annähernd rechts gleich links. Zunge gerade, ruhig, nicht belegt. Gaumenbögen gleichmäßig gehoben. Würgreflex vorhanden. Sprache o. B. Keine Struma. Mechanische Muskelerregbarkeit ohne Besonderheiten. Vasomotorisches Nachröten ohne Besonderheiten. Achselhaare fehlen. Mobilität der Arme frei. Grobe Kraft herabgesetzt. Händedruck: Dynamometer rechts gleich links 35. Große Nervenstämme nicht druckempfindlich. Fingernasenversuch beiderseits sicher. Reflexe der oberen Extremitäten sehr lebhaft. Kniephänomene sehr lebhaft beiderseits. Achillessehnenreflex vorhanden, beiderseits lebhaft gesteigert. Bei Beklopfen der Achillessehne beiderseits Fußklonus. Babinski fehlt. Kein Oppenheim. Bei Bestreichen der Tibia Schmerzäußerungen. Bei Fußaugenschluß mäßiges Schwanken. Pinselberührungen überall lokalisiert. Spitz und stumpf richtig unterschieden. Schmerzempfindung gesteigert. Warm und kalt überall richtig angegeben. Lagegefühl ungestört. Gang o. B. Druckempfindlichkeit der Unterschenkelmuskulatur. Große Nervenstämme der unteren Extremitäten nicht besonders druckempfindlich.

Überall Tympanie. Abdominalreflex fehlt beiderseits. Schambehaarung nicht sehr dicht. Puls 96, sehr klein, weich, nicht ganz regelmäßig. Herztöne rein. Lungen o. B. Bekommt, als sie aus dem Untersuchungszimmer gehen will, einen kurzen Schwindelanfall, fällt gegen den Tisch, erholt sich momentan und geht in den Saal. Harn frei von Albumen und Zucker.

4. VIII. 16. Augenbefund: Reflex auf Licht links nicht, rechts vorhanden. Links Strabismus divergens. Pupille links weiß; Gefäße dünn; Grenzen verwaschen, rechts abgeblaßt; beginnende Atrophie. Keine Stauungspapille. Somnolenz; zeitweise Klagen über Kopfschmerzen. Erbrechen.

5. VIII. 16. Im Status keine deutlichen Veränderungen gegen Voruntersuchung. Psychisch Verwirrtheit, Personenverkennung, motorische Unruhe. Gynäkologische Untersuchung ergibt annähernd normalen Befund: Uterus vielleicht etwas infantil.

7. VIII. 16. Lidspalten links weiter als rechts (beginnende Ptosis?). Pupille links weiter als rechts. Reflex auf Licht fehlt links; rechts vorhanden. Kein Nystagmus. Reflexe der oberen Extremitäten vorhanden, rechts gleich links. Kniephänomene beiderseits sehr lebhaft. Kein Patellarklonus. Achilles vorhanden, beiderseits gesteigert. Fußklonus beiderseits vorhanden. Kein Babinski, kein Oppenheim. Romberg vorhanden. Druckempfindlichkeit der Wadenmuskulatur. Große Nervenstämme der oberen und unteren Extremitäten nicht besonders druckempfindlich. Puls 98, klein, weich. Halluziniert, hört Stimmen, sieht Ratten und Mäuse im Bett. Klagt über Kopfschmerzen, erbricht. Schläft tagsüber viel, ist nachts unruhig, schlaflos, halluziniert, kommt oft aus dem Bett. Hielt gestern den Mann für ihren Vater, die Schwester für ihre Tochter. Blutuntersuchung ergibt negative Wassermann'sche Reaktion.

8. VIII. 16. War nachts wieder unruhig, schlief nach 1 Veronal nicht, kam oft aus dem Bett; schlief später nach Injektion $^1/_2$ M, $^1/_2$ D mehrere Stunden. Heute vollkommen verwirrt. Aufmerksamkeit nicht zu fassen. Zunehmende

Somnolenz. Erbricht mehrmals. Körperliche Untersuchung ergibt das gleiche wie gestern. Puls klein, weich, 96. Harn kein Albumen, kein Zucker.

9. VIII. 16. Reagiert morgens bei der Visite nicht mehr auf Anruf, nicht auf Nadelstiche. Linke Pupille deutlich weiter als rechte. Reflex auf Licht fehlt links, rechts vorhanden, träge, wenig ausgiebig. Linke Lidspalte weiter als rechte. Kniephänomene beiderseits vorhanden. Achillessehnenreflex beiderseits vorhanden. Zehen plantar. Kein Oppenheim. Sehr kleiner frequenter Puls.

Am 9. August erfolgt unter den Zeichen der zunehmenden Herzschwäche der Exitus.

Sektionsbefund: Sektion am 10. VIII. 16, vormittags. Hirngewicht 1226 gr mit Hypophyse, Tumor und Keilbeinstücken. Schädelkapsel 3—4 mm dick, Gefäßfurchen und Impressionen der Pacchionischen Granulationen an der Tabula vitrea int. Sagittal- und Frontalnaht heben sich in der Tab. ext. als feine blutrote Linien ab. Auf der Tab. vitr. int. eine hauchartige weißliche Auflagerung (Osteophyt). Die harte Hirnhaut von etwas stärkerer Spannung als gewöhnlich, doch nicht prall gespannt. In dem Sinus lockere dunklere Blutgerinnsel. Die weiche Hirnhaut enthält wenig Flüssigkeit, in der Scheitelgegend ist sie stellenweise leicht weißlich getrübt. In der Hypophysengegend ein überwallnußgroßer, gelblich-rötlicher, knolliger, fast knochenharter Knoten, der in das Keilbein hineinragt. Die Nervi optici sind stark auseinander gedrängt und vorn über den Knoten bogenförmig hinübergespannt. Der linke Nervus opticus ist als ein dünnes grau-rötliches Band mit dem Tumor verwachsen. Nach dem Abpräparieren des Keilbeins zeigt sich, daß Sella turcica auf mehr als das Doppelte erweitert ist, daß der untere Teil des Tumors bis zum Vomer hinabreicht. Dieser untere Teil ist schmutzig grau-bräunlich gefärbt, weniger derb, der Tumor liegt mit mehr als $^2/_3$ links von der Medianebene. Der Tumor hat etwa die Form eines Cylinders, dessen Achse in einem spitzen Winkel von etwa $10^0$ zur Senkrechten steht und zwar schräg von rechts vorn oben nach links hinten unten. An der linken unteren Ecke des

Tumors sitzt ein grau-weißlich-gelbliches pilzförmiges Gebilde auf von mäßig derber Konsistenz. Es hat einen breiten Durchmesser von etwa 1 cm und eine Dicke von etwa $^1/_2$ cm. Mit einem sehr kurzen, etwa $^1/_2$ cm dicken Stiel geht es in den Tumor über. Die knochenartige Schale des Tumors besteht aus dünnen, meist 1 mm dicken Lamellen. Der Tumor hat in mittlerer Höhe eine flache Einschnürung, entsprechend der ihn ringförmig umfassenden Gefäße (Circulus arteriosus). Die leicht lösbaren Adhäsionen fixieren den Tumor am Gehirn. Nachdem mehrere Gefäße auf der linken Seite durchschnitten sind, läßt sich der Tumor von der Gehirnbasis abheben. Es zeigt sich, daß er mit dem Gehirn durch einen etwa $^1/_2$ cm langen Stiel von etwa 3—4 mm Durchmesser in Verbindung steht. Dieser Stiel geht von der Gehirnbasis etwa 1 cm rechts von der Medianlinie ab und zwar dicht neben dem medialen Rand des rechten Hirnschenkels und etwa $^1/_2$ cm frontalwärts von dem frontalen Rand der Brücke. Es zeigt sich jetzt, daß die Infundibulargegend und die angrenzenden Hirnteile besonders des linken Stirnlappens eingedrückt sind. Diese Vertiefung reicht vom Pons ab etwa 5 cm frontalwärts, sie ist fast kreisrund und liegt mit mehr als $^4/_5$ links von der Medianlinie. Sie hat einen ebenen Boden (von der Hirnbasis her gesehen) von gelblich-bräunlicher Farbe. Dieser Boden umfaßt außer der Infundibulargegend den anliegenden Teil des linken Gyrus rectus von etwa 2 cm Länge und den lateral von ihm liegenden Gyrus. Dementsprechend ist an der Eindrückung auch der linke Tractus olfactorius beteiligt. Weniger beteiligt an der Quetschung ist der rechte Gyrus rectus und der rechte Tractus olfactorius. Auch der angrenzende Teil des linken Schläfenlappens ist etwas eingedrückt. Die Entfernung der unteren Pole der Schläfenlappen ist vergrößert. Der Abstand des unteren Pols des linken Schläfenlappens von der Medianebene ist etwa 2 cm größer als der des rechten Schläfenlappens. Vom Chiasma nervi optici läßt sich nichts erkennen. Der linke Nervus opticus ist eingedrückt und endet an der Vorderseite des Tumors als ein sich verbreiterndes Band, das da, wo der

Tumor der Hirnbasis aufliegt, etwa 1 cm breit ist. Hier ist Nervus opticus am Tumor adhärent und sieht gelblich-bräunlich aus. Mit seiner Hinterfläche liegt der Tumor dem linken Nervus oculomotorius auf, den er an dem frontalen Rande des Pons andrückt. Der Tumor hat eine meist knochenharte, gelblich-graue, wechselnd dicke Schale von 1—3 mm Dicke. Der Inhalt dieser Schale ist breiig weich, in den unteren Partien gelblich-bräunlich, in dem größeren oberen Teil gelblich-grünlich. Der 3. Ventrikel ist etwa linsengroß und von ihm ist nur der obere hintere Teil erhalten, der vor dem Aquaeductus sylvi liegt. Unter dem Fornix liegen grau-gelbliche Massen, welche die normalen Strecken dieser Gegend nicht mehr erkennen lassen. Der von diesen Massen rechts von der Medianlinie abstehende Stiel des Tumors ist wohl als das ursprüngliche Infundibulum aufzufassen, das nach rechts gedrückt ist durch den Tumor. Das Ependym des rechten Seitenventrikels in den medianen Partien ist leicht getrübt und zeigt einige unterstecknadelknopfgroße weißlich-gelbliche Knötchen. Im übrigen ist das Ependym o. B.

Allgemeine Lipomatose und Infantilismus. Hypoplasie der Mamma, der Eierstöcke und des Uterus und der Nebennieren. Fettdurchwachsung des Pankreas. Kleiner Thymusrest. Follikelschwellung der Milz und des Darms, der Rachenschleimhaut und des Zungengrundes. Kolloidstruma (mit Lymphfollikeln). Katarrhalische Bronchitis. Ödem und Atelektasen der Lungen. Stauungshyperaemie der Nieren und Leber. Verkalkte tuberkulöse Herde der linken Lunge. Pleuraverwachsungen. Cysten des rechten Eierstocks.

Epikrise: Wie schon eingangs erwähnt, sind typisch für einen destruierenden Prozeß der Hypophyse die degenerativen Wachstumsstörungen, Anomalien der Behaarung, Infantilismus der äußeren und inneren Genitalien, Veränderungen der Haut, psychische Störungen und besonders rasche Entwicklung von Fettsucht. Unser Fall spricht aber von einer grazil gebauten Frau in leidlichem Ernährungszustand mit weicher, dünner, etwas trockener Haut und mäßig entwickelter Muskulatur. Obwohl alle vorher er-

wähnten Symptome in mehr oder weniger starkem Grade vertreten sind, ist keinerlei Verfettung für das Auge erkennbar, welche nach den Literaturfällen sich besonders an den Bauchdecken, den Nates, den Mammae und dem Mons veneris zeigen. Der Sektionsbefund gibt jedoch hierüber Auskunft, indem er von allgemeiner Lipomatose spricht. Für das Auftreten von Verfettung hebt Marburg hervor, daß das Alter, in dem sich der Tumor geltend macht, von Bedeutung sei. Er sagt: Je jünger das Individuum beim Entstehen des Tumors ist, um so größer die Aussicht auf Adiposität. Trotzdem sich der Tumor in unserm Falle schon früh dadurch geltend machte, daß die Frau nie menstruierte, ist dennoch kein wesentlicher Grad der Adiposität aufgetreten. Ein interessantes Symptom in unserm Krankheitsbild weisen die psychischen Störungen auf. Verworrenheit, Konfabulation, Halluzination, Vision, Personenverkennung, zeitweilige Desorientiertheit treten zu Tage, bis die Somnolenz so zunimmt, daß sie bei der Morgenvisite am 9. VIII. nicht mehr auf Anruf, auch nicht mehr auf Nadelstiche reagiert. In keinem der mir zu Gesicht gekommenen Fälle ist ein solch buntes Bild von psychischen Störungen vorhanden wie in dem gegebenen. Schuster hat auf Grund der verschiedenen Lokalität der Gehirntumoren, die eine Änderung der Psyche herbeiführten, folgende Statistik zusammengestellt: Psychische Störungen weisen auf mit 100 % Wahrscheinlichkeit die Balkentumoren, mit ca. 80% die Frontallappentumoren, mit 66,6 % die Temporallappentumoren, mit 65,3 % die Hypophysentumoren, dann folgen die anderweitig lokalisierten Tumoren.

Von maßgebender Bedeutung für die Diagnose Hypophysenerkrankung sind die Sehstörungen, worüber unser Fall ausführlichen Bericht gibt. Der Befund des Augenhintergrundes deckt sich mit dem Sektionsbefund, wonach der linke Nervus opticus zu einem 1 cm breiten Band zerdrückt ist und man vom Chiasma nervi optici nichts erkennen kann. Die von vielen Autoren als häufiges Symptom angegebene einfache Sehnervenatrophie ist links vorhanden, rechts im Beginn. Leider sind in der älteren Literatur nur

60 Fälle genau diesbezüglich untersucht: 4 mal erwies sich der Sehnerv als normal. In $^3/_5$ der pathologischen Fälle bestand einfache Atrophie und zwar fast stets doppelseitig. Die linksseitige beginnende Ptosis wird durch den Druck des Tumors auf den linken Nervus oculomotorius herbeigeführt. Unter 30 Fällen von direkter Augenmuskellähmung fanden sich: Ophthalmoplegie 12 mal (1 seitig 2 mal), Abducens 4 mal (einseitig 3 mal), Totaloculomotorius 5 mal (1seitig 2 mal), isolierte Ptosis 7 mal 1 seitig, Nystagmus 2 mal. Die Gesichtsfelduntersuchung, die nach den Literaturfällen sich sehr oft als normal erwies, hat bei unserm Fall nichts Pathologisches ergeben: Der Genitalapparat ist sehr oft in Mitleidenschaft gezogen und zwar handelt es sich bei beiden Geschlechtern sehr oft um Hypoplasie desselben, was auch in unserm Falle der Sektionsbefund bestätigt; 3 mal wird in der Literatur erwähnt, daß Frauen nie menstruierten (wie auch in unserm Fall) oder ferner, daß die Menopause frühzeitig auftrat. Bei den sekundären Geschlechtserscheinungen wird auf Unterentwicklung der weiblichen Brustdrüsen, bei Männern auf Überentwicklung derselben hingewiesen. Die Bildung der Achsel- und Schamhaare wird einigemale als gering bezeichnet, so fehlen bei meinem Falle die Achselhaare vollständig, während die Schamhaare nur dürftig auftreten.

Unser Fall zeigt das typische Bild eines Hypophysistumors, dessen charakteristische Symptome, die Dystrophia adiposo-genitalis und die Sehstörungen seine Diagnose noch intra vitam als gesichert erscheinen ließen.

Zum Schluß meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Siemerling für die gütige Überlassung des Falles und für die liebenswürdige Unterstützung meinen besten Dank auszusprechen.

# Literatur.


Dr. E. Flautau, Handbuch der pathologischen Anatomie des Nervensystems.

Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten, 1913.

Oppenheim, Die Geschwülste des Gehirns, 1902.

Bruns, Die Geschwülste des Nervensystems, 1908.

Stern, Die psychischen Störungen bei Hirntumoren, 1914.

Peremeschko, Über den Bau des Gehirnanhangs. Virch. Arch., Bd. 38.

Benda, Über den normalen Bau und einige pathologische Veränderungen der menschlichen Hypophysis. Verh. d. physiol. Gesellschaft zu Berlin, 1899/1900, Nr. 5—7.

Pandick, E., Myödem und Hypophysis. Deutsch. Zeitschrift für klin. Medizin, Band XXXVIII, 1899.

Fränkel, A., Stadelmann, E., Benda, C., Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre von der Akromegalie. Deutsch. med. Wochenschrift 1901, No. 31—33.

Zander, Über die Lage und die Dimensionen des Chiasma opticum und ihre Bedeutung für die Diagnose der Hypophysistumoren. Ver. f. wissensch. Heilk. in Königsberg. Deutsch. med. Wochenschr. 1897.

# Lebenslauf.

Geboren am 28. November 1887 in Viechtach in Niederbayern, kath. Konfession, besuchte ich, Georg Schierlitz, Sohn des Bierbrauereibesitzers Georg Schierlitz, die Volksschule daselbst, dann das Realgymnasium zu Augsburg, wo ich Juli 1909 das Abiturientenexamen bestand. Nach 1 Jahr Militärdienst als Fähnrich widmete ich mich dem medizinischen Studium in München, Zürich, Kiel.

Bei Mobilmachung machte ich zuerst als Fähnrich der Reserve Dienst, kam dann bald als Feldunterarzt an das Kriegslazarett I. bayr. A. K. und bin seit ½ Jahr am Kriegsgefangenenlager Lechfeld. Am 16. September 1916 bestand ich in Kiel das Staatsexamen und erhielt am gleichen Tage meine Approbation als Arzt.